Rok XII. Warszawa, 30 listopada 1930 r. Nr. 22

MŁYNARZ POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

WYCHODZI DWA RAZY MIESIĘCZNIE | REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, N.-ŚWIAT 70

Redaktor przyjmuje codziennie od godz. 11 do 2 pp. Administracja czynna od godz. 10 do 3 pp.

WARUNKI PRENUMERATY:	Ogłoszenia przyjmuje	NUMER NASZEGO KONTA w P. K. O.
Dla członków Zw. Mł. Pol. kwart. 4 zł.	Redakcja „Młynarza Polskiego"	1615
Dla nie członków „ 6 „	Nowy-Świat 70, tel. 277-45	

Inż. Prof. ST. MAŁYSZCZYCKI.

Badania glutenu dla celów młynarstwa i piekarstwa

(Dokończenie)

Wobec tego, że pierwotne wygniatacze ciasta nie dały dobrych wyników praktycznych, zwrócono się do tworzenia takich organów pracy, które odtwarzały najwięcej skuteczne ruchy rąk ludzkich przy wymywaniu glutenu z ciasta; przytem uznawano, jako szczególnie ważnem, łagodną i łatwo ustępliwą pracę dłoni ręki, toteż starano się o dopasowanie, z większą lub mniejszą dokładnością, ciśnienia gniotącego do wielkości i kształtu wymywanego kawałka ciasta, a to za pomocą sprężyn, gumy i wolnej opony gazowej dla odprowadzania wody odpływowej.

Dla naśladowania ręcznego wymywania glutenu, tworzone były różne aparaty do popędu mechanicznego, tak np. jedne z nich polegały na wymywaniu ciasta, pomieszczanego pomiędzy 2-ma poziomemi lub pionowemi płaszczyznami (t. j. na podobieństwo obu rozwartych dłoni), przyczem jedna z nich była wprawioną w ruch kołowy o odpowiedniej ilości obrotów na minutę i wielkości promienia obrotowego, a dla wytwarzania pożądanej ustępliwości pod naciskiem gniotącym ciasto służyły tu sprężyny i właściwe obciążenia ciężarkowe; inne znowu aparaty posiadały wklęsłą powierzchnię, pomieszczającą wymywane ciasto działaniem ruchomego tłoczka (t. j. na podobieństwo wymywania ciasta w jednej zwartej dłoni przez kolejne naciskanie i luzowanie go palcem drugiej dłoni), przyczem każdy skok tego ostatniego sprowadza kolejno po sobie następujące przygniatanie i luzowanie od nacisku wymywanego ciasta, a pożądaną ustępliwość pod naciskiem tłoczka na ciasto osiąga się tu z pomocą odpowiedniej wkładki gumowej i właściwego obciążenia ciężarkowego. Obydwa, wyżej scharakteryzowane, aparaty do wymywania glutenu z ciasta pszennego nie znalazły uznania dla praktycznego ich stosowania, a to z powodu pewnych wadliwości w ich ustroju, niezapewniających dobrych wyników.

Odpowiednio znowu do dalszych wskazówek, jakie były brane pod rozwagę przy tworzeniu tego rodzaju aparatów, które miały naśladować ściskające, rozciągające i obracające ruchy przy ręcznem wymywaniu glutenu z ciasta, powstały inne jeszcze ustroje z nadmiernie skomplikowanymi mechanizmami i niedające dobrych wyników praktycznych.

Poza wyżej przytoczonymi pomysłami dla stworzenia racjonalnego pod każdym względem aparatu mechanicznego do wymywania glutenu z ciasta, które były przedstawione do oceny na odbytym konkursie we Frankfurcie nad Menem, został premjowany taki aparat pod nazwą „Rotor", z zastosowaniem odrębnej zasady pracy, a mianowicie, z pomocą obrotu elastycznie ustępliwych narządów łopatkowych około osi środkowej. Przedsiębrane zatem usiłowania dla zmechanizowania ręcznego wymywania glutenu z ciasta osiągnęły dopiero wtedy praktyczny wynik, gdy niestarano się więcej naśladować ruchy rąk ludzkich przy wykonywaniu odnośnej czynności.

Wymywacz glutenowy, zw. „Rotor", działa w ten sposób, że każda z jego łopatek przychodzi w zetknięcie z ciastem w innem położeniu, przyczem zostaje ono lekko ściskane, dalej przesuwane i odwracane, a wewnętrzna cylindryczna powierzchnia zewnętrznej osłony aparatu znosi korzystnie wytwarzane tu poziome naciski na ciasto, podczas gdy spadający z góry pionowy strumień wody wszechstronnie opłókuje to ostatnie, a spływająca woda z zawieszonemi i rozpuszczonemi w niej ciałami stale odchodzi przez dolne poziome sito w dnie aparatu, które nigdy nie zatyka się, ponieważ siły, wygniatające ciasto, działają tu także w płaszczyznach poziomych, toteż mętna woda zawsze swobodnie odpływa tu przez otworki sita dolnego; wreszcie aparat jest z góry otwarty, więc wkładanie próbnego ciasta i wyjmowanie gotowego glutenu jest tu łatwe, a cały przebieg czynności wymywania jego może być dokładnie obserwowany; pozatem samoczynny licznik obrotowy wskazuje czas trwania danego procesu wymywania glutenu.

Ogólne zalety mechanicznego wymywania glutenu z ciasta są następujące:

1. wymywanie z ciasta ciał rozpuszczalnych w wodzie (t. j. białka roślinnego, cukru, gumy i t. p.) i pozostających w niej w zawieszeniu (t. j. krochmalu), odbywa się tu od samego początku do końca w jednostajny sposób, podczas gdy przy wymywaniu ręcznem ruchy i wysiłki palców, dla wygniatania ciasta, jako indywidualne, są zmienne, bo zależne od wykonawców, więc nie osiąga się wtedy jednakowych wyników, tak pod względem ilości, jak i czystości, otrzymywanego glutenu;

2. ustrój mechanizmu wymywającego wyklucza najmniejsze nawet straty w cząstkach glutenowych, a co jest nieuniknionem przy wymywaniu ręcznem, nawet z zastosowaniem w służących do tego przyrządach pomocniczych gazy jedwabnej, mającej być w tym celu środkiem zapobiegawczym;

3. działanie mechanicznych organów pracy jest tak unormowane, że wymywane ciasto jest wystawione tu na jednostajnie umiarkowane, lecz należycie skuteczne naciski, które są nieosiągalne przy ręcznem spełnianiu tych czynności, jako indywidualnie nieuchwytne dla ręki ludzkiej;

4. wymywanie mechaniczne odbywa się w znacznie krótszym czasie, w porównaniu do wymywania ręcznego, przy największej nawet wprawie w wykonywaniu tej czynności;

5. będący w mowie wymywacz mechaniczny może być stosowany z dobrym wynikiem nawet dla ciasta z mąki pszennej, które wydaje małozwięzły, t. j. rozpływający się w postaci papki gluten przy wymywaniu ręcznem;

6. wymyty gluten sposobem mechanicznym z ciasta danego gatunku mąki jest zawsze taki sam, tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym, co nie jest możliwem przy wymywaniu ręcznem, jako zależnem od indywidualnie różnego traktowania danego ciasta przez osobę, spełniającą tę czynność.

Mechaniczny wymywacz glutenu, zwany „Rotor", przedstawia się, jako estetycznie zbudowany, o małych rozmiarach, łatwy do ustawienia i obsługi przyrząd laboratoryjny, zużywający zaledwie $^1/_{20}$ kilowata, przy popędzie elektro - motorowym, albo $^1/_{15}$ konia przy popędzie z wału transmisyjnego; odpowiednio też do tego cały aparat ustawiony jest na płycie w połączeniu z elektro - motorkiem, albo też popędza się kółkami linewkowemi z wałka transmisyjnego.

Ponieważ dotychczasowe oznaczanie wartości handlowej pszenicy na giełdach zbożowych, ograniczające się tylko do badania jej ciężkości objętościowej na wagach holenderskich lub hektolitrowych, — nie jest dostatecznym wykładnikiem jej wartości przemiałowej i wypiekowej, więc przy zastosowaniu dopiero próbnego wymywania glutenu z ciasta, sporządzonego z mąki danego gatunku pszenicy, osiąga się należytą ocenę faktycznej wartości jej dla celów młynarstwa i piekarstwa.

Pozatem dla zapewnienia najkorzystniejszych wydatków przemiałowych w nowoczesnym, najlepiej nawet urządzonym, młynie, t. j. z zastosowaniem najdoskonalszych w danym czasie ustrojów maszyn młyńskich, wymaga się obecnie stałego badania także zawartości wody nietylko w samem ziarnie, lecz także i w między - produktach mielenia, zarówno, jak i analizowanie tych ostatnich. Odpowiednio też do obecnych wymagań racjonalnego przemiału ziarn zbożowych stworzone zostały praktyczne, bo szybko i dokładnie spełniające swe czynności aparaty do oznaczania zawartości wody i analizowania produktów mielenia, opisy których znajdują się w artykułach: „Sposoby oznaczania zawartości wody w produktach młynarstwa zbożowego" (w numerach 9 i 10 „Młynarza Polskiego", z dn. 15 i 31 maja 1930 roku) i „Praktyczne analizowanie produktu mielenia" (w numerze 13 „Młynarza Polskiego", z dn. 15 lipca 1930 r.).

W należytem zatem urządzeniu laboratorjum w młynie, powinny znaleźć zastosowanie: „wymywacz glutenu „Rotor", „dielektryczny oznaczacz wody" i „odsiewacz próbny".

Przegląd techniczny postępów młynarstwa

1. Nowe sposoby poprawienia zatęchłego zboża.

Jak wiadomo w mokre lata do młynów przychodzi wilgotne zboże, które leżąc na kupie, łatwo się zagrzewa i zatęcha. Zboże również przychodzi nieraz już zatęchnięte od rolnika, co łatwo poznać po przykrym i wstrętnym zapachu garści zboża, wziętej, w rękę, a także po drobniutkich na nim czerwonych centkach, które jednak gołem okiem dojrzeć można. Lekko zatęchnięte zboże łatwo poprawić można, przepuszczając go z silosa do silosa, każdy raz przez aspirator. W suchą pogodę zapomocą takiego przewietrzania zboża przez aspirator można go podsuszyć, jeżeli kilkakrotnie przez aspirator przewietrzyć. Kto ma urządzenie do suszenia zboża, ten również lekko zatęchnięte poprawić może przez prostą podsuszkę. Jednak zboże mocno zatęchnięte, w którem grzybnia drobnoustroju opanowała już jądro ziarna, już nie da się poprawić przez takie proste sposoby, bo jeżeli nawet zboże przez przewietrzanie i podsuszanie pozornie straci zapach, to jednak pojawia się on znowu w mące, bo grzybnia i zarodki z jądra ziarna wydalone nie zostały. Radykalnie poprawić można mocno zatęchnięte zboże tylko zapomocą naświetlania go ultra-fioletowemi promieniami, co się odbywa w ten sposób, że ziarno zapomocą alimentacyjnych wałków dostaje się na powierzchnię sita, po którym schodzi równomiernym strumieniem grubości jednego ziarna, a to dla tego, aby każde pojedyńcze ziarno mogło być ze wszystkich stron naświetlane promieniami kwarcowej lampy Hanau. Po pięciu minutach naświetlania, którego oddziaływanie potęguje jeszcze mocna aspiracja zboża, to ostatnie nie tylko w zupełności traci zapach stęchlizny, ale również zabite zostają wszystkie wewnątrz ziarna znajdujące się bakterje rozkładowe i pleśnie, i w rezultacie otrzymuje się z naświetlanego zboża, mąkę zupełnie normalną, zdrową, pozbawioną chorobotwórczych zarazków, powodujących zatęchanie ziarna.

2. *Nowy sposób kondycjonowania (preparowania) ziarna.*

Nowy ten sposób polega na swoistej konstrukcji zbiornika ziarna, zaopatrzonego w rury dla przeprowadzenia gorącej lub zimnej wody, a także w ruchadła, mieszające w zbiorniku ziarna. Zbiornik ten jest z jednej strony połączony z pompą powietrzną, która wyciągając ze zbiornika powietrze, wytwarza w zbiorniku ciśnienie dowolnie niższe od atmosferycznego.

Z drugiej strony zbiornik jest połączony rurami z pompą wodną, która wedle potrzeby, przez osobne krany, wtłacza do rur zbiornika wodę gorącą lub zimną. Manipulacja kondycjonowania zboża odbywa się w tym aparacie w sposób następujący: po wpuszczeniu ziarna do zbiornika, zamyka się hermetycznie jego otwory, wpustowy i wypustowy, i puszcza w ruch pompę powietrzną. Rozrzedza ona powietrze w zbiorniku, przez co jego ciśnienie w nim spada niżej atmosferycznego. Potem otwiera się kran dla gorącej wody i wtłacza ją do rur w zbiorniku. Wszystko to razem, rozrzedzenie i ogrzanie powietrza zapomocą rur, powoduje, że następuje bardzo szybkie i mocne wyparowywanie wilgoci z ziarna. Skutkiem tego wyparowania powietrze w zbiorniku się zgęszcza, ciśnienie w nim wzrasta powyżej atmosferycznego. Kiedy to nastąpi, powietrze w zbiorniku zagrzewa się i nasyca wilgocią, a również nagrzewa się także i samo ziarno. Wtedy wypuszcza się z rur gorącą wodę, a na jej miejsce wtłacza się do nich bardzo zimna woda. Rezultat jest taki, że powietrze w zbiorniku znowu rzednie, bo para z niego osadza się kroplami na oziębionych rurach. Krople te oziębionej wody zabierają na siebie ziarna, znajdujące się w ruchu w zbiorniku, ocierając się o rury. Ponieważ jądro nagrzanego ziarna w dalszym ciągu paruje wodę, a naskórek już ozstał oziębiony, więc para z wewnątrz ziarna osiada w samym naskórku, i w ten sposób osiąga się cel kondycjonowania ziarna: wilgotny naskórek ziarna, który przy jego mieleniu nie rozkrusza się i nie brudzi ani mąki, ani kaszek, i suche jądro, które przy mieleniu daje większy procent czystej kaszki.

Wydaje mi się, że na tej zasadzie skonstruowane aparaty przejdą ogniową próbę praktyki, dadzą w młynach pewniejsze i lepsze rezultaty od dotychczas stosowanych.

3. *Transportowe rury do zboża zamiast ślimaków.*

Jak wiadomo, do transportowania zboża, mąki i innych produktów mielenia w poziomym kierunku dotychczas wyłącznie używane były ślimaki (szneki). Teraz do tego samego celu zaczęli używać rur blaszanych o średnicy 150 — 180 milimetrów, które zawieszane w ten sam sposób, jak sita u aspiratorów, robią ten sam ruch, dzięki czemu w rurach zboże przesuwa się tak samo, jak się przesuwa na sitach aspiratorów.

Te transportowe rury (patent Bühler) odznaczają się lekkością chodu i takim małym zapotrzebowaniem siły, że jak wykazały odnośne ścisłe doświadczenia, kiedy na przetransportowanie na godzinę 4000 kg. pszenicy na odległość 20 metrów zwykła szneka zużywa siłę jednego konia mech., to transportowe rury dla tej samej ilości zboża i tej samej długości wymagają zaledwie 0.25 PH, czyli dają ogromną oszczędność siły poruszającej.

Do zalet tej konstrukcji zaliczyć należy, że transportowany produkt schodzi na czysto, bez żadnych resztek, skutkiem czego można na tę samą transportową rurę, przepuszczać kolejno żyto lub pszenicę, bez żadnej obawy, że ziarna jednej mieszają się z drugą, co zawsze następuje na młynach, które dla przyjmowania pszenicy i żyta mają jedną tylko sznekę, w której zawsze po pszenicy, pozostaje pewną część ziarna, które zabiera idące po pszenicy żyto, i odwrotnie kiedy po życie przyjmuje się pszenica. Młynom, które na tych samych urządzeniach mielą żyto i pszenicę, a mają szneki do prowadzenia mąki, kaszki i ziarna, śmiało można polecić zastąpienie sznek transportowemi rurami Bühlera, bo to nie tylko da im oszczędność na sile, ale raz na zawsze uwolni od tej plagi, na którą cierpią, że ich produkty nie są dostatecznie czyste, t. j. zawsze znajdą się w workach mąki i otrąb takie, gdzie będzie zmieszana mąka żytnia z pszenną, lub otręby jedne z drugiemi.

4. *Motory na ropę zamiast motorów benzynowych dla ciężarowych samochodów.*

Zastosowanie dieslów czyli motorów ropowych do ciężarów samochodowych pozwala na znaczne zmniejszenie kosztów prowadzenia. Firma Deutz oblicza dla niemieckich warunków tę oszczędność na okrągłe 3000 marek rocznie w porównaniu z ciężarowym autem zaopatrzonym w motor benzynowy przy jednakowym ciężarze 5 tonn i jednakowym przebiegu 30 tys. kilometrów. Oszczędność ta wynika konstrukcyjnie z tego, że motory ropowe mogą być słabsze od gazowych dla przebiegu, jednakowo ciężkich wozów w jednakowym czasie. Ogółem przyjmuje się, że zamiast 60 konnego benzynowego motoru na wozie postawiony być może 45 konny diosel, a zamiast 100-konnego benzynowego — 75 konny, a choć o mniejszej sile, zrobi to samo, ponieważ ma równiejsze momenty obrotowe i mniejszy rozchód paliwa przy biegu nie obciążonym. Jeżeli do tego mniejszego na ogół rozchodu paliwa dołączyć i tę okoliczność, że cena ropy jest bez porównania niższa od benzyny i jej mieszanek, to nie będzie nam dziwne, że tak wielką oszczędność osiągnąć można przez zastosowanie ropowych motorów do ciężarowych samochodów. W dzisiejszych czasach, gdy każdy grosz w kosztach prowadzenia tak dużo znaczy, warto mieć to na uwadze tym, którzy muszą nabyć ciężarowe auto dla swych młynów.

Inż. St. Wojciechowski.

Inż. WR. KRZYŻANOWSKI.

Wszechświatowe źródła siły (energja)

(Dokończenie)

Pod trzema postaciami otrzymujemy promieniujące ciepło słońca: pod postacią wartości cieplnej naszych paliw, pod postacią sił wodnych i sił wiatrów.

Powstanie zasobów paliw należy uznać za przedwieczne, bowiem egzystencja żywych organizmów na kuli ziemskiej jest szacowaną na 20 — 30 miljonów lat. Jeżeli naprzykład tworzenie się węgla kamiennego sięga czasów Siluru i kredowych; tworzenie się węgla brunatnego pochodzi z czasów tercjarnej formacji, to pochodzenie torfu, ze względu na znajdywane szczątki dawnych zwierząt, należy odnieść do czasów diluwjalnej i aluwjalnej formacji, zatem pochodzi z czasu około dziesiątek tysięcy lat! Zamagazynowane ciepło słoneczne, pozostałe pod postacią paliw, jest tem właśnie ciepłem, które ogrzewało ongi kolosalnych przedpotopowych sauriczów i jeleni. Jeżeli się zważy, że zaznaczona masa energji w ilości około 2 biljonów koni mechanicznych, codziennie już od niezliczonych czasów była udzielaną ziemi, to musiała ona, jakkolwiek przetrwała do naszych czasów ledwo w resztkach, wynieść niezwykłe ilości. Zapasy węgla całego świata są rzeczywiście bardzo wielkie i są szacowane na 8000 miljardów ton; wiele pokładów węgla nie są jeszcze odkryte i znane, prócz tego został zauważony pewien ich przyrost, zwłaszcza w pasie tropikalnym, który może być uważany jako pewien domniemany skarb przyszłych czasów wydobywania węgla.

Również w najzimniejszych strefach kuli ziemskiej dojrzewa przyrost drewna w lasach, które można uważać jako zbiornik ciepła słonecznego, pochodzącego z przed 50 — 100 lub nawet dawniejszych tysiącleci. Zatem można twierdzić, że ciepło słoneczne jest także przeistaczane przez świat roślinny już czasu powstania pierwszej rośliny aż do bieżących chwil i jest stale twórczem dla człowieczeństwa. Punkt ciężkości spoczywa naturalnie w odziedziczonych i nie obecnie nadawanych ilościach tak, że przy obliczeniach wystarczalności zasobów paliw, można przyrostu nie brać pod uwagę.

Przyjmując światowy zapas paliw na 8000 miljardów ton, starczyłoby węgla na około 5000 lat jakkolwiek światowe zużycie dosięga przeciętnie 1,6 miljardów ton rocznie. Jednak obecne zużycie paliw jest już większe od naturalnego przyrostu. skutkiem czego wojny zdobywcze o posiadanie złóż paliw, równie wędrówki narodów do takich źródeł muszą być przewidywane, co już zdawna i w bieżących czasach naocznie się ujawnia, jakkolwiek prócz źródeł naturalnych paliw, posiadamy jeszcze wiele innych źródeł energji, którą się ludzie posiłkują i będą posiłkowali się w coraz szerszym zakresie.

Temi innemi źródłami energji są przetwarzacze promieniejącego ciepła słonecznego, będące wprawdzie krótko trwającymi objawami, ale tem nie mniej skutecznymi czynnikami, wyrównującymi różnice między większem zużyciem i mniejszym przyrostem paliw, — mianowicie **siły wodne i siła wiatrów.**

Odnośnie **energji wody,** jest to energją słońca, która wodę morską wyparowuje, parę przenosi ponad lądami na znacznej wysokości, osadza ją na wyżynach gór i wzgórz i udziela ziemi pod postacią deszczów i śniegu, aby tak skroplona, jako woda, wpłynęła znów do morza. Jest to imponującem krążeniem, odbywającem się w naszej obecności, morze jest olbrzymim kotłem, a ląd przynależnym skraplaczem!

Bezmiernie potężne przenoszenie mas, które wywołuje zaznaczone krążenie wody przy pomocy przenośnika, jakim jest powietrze, jest zdumiewającem i zapewnia człowieczeństwu znakomite korzyści z krążenia wody. Podnośnikiem i pędnią jest tu znowu słońce. Od wieków powstające lodowce na szczytach gór topnieją pod wpływem promieni słonecznych: w ciągu miesięcy udzielane ciepło słoneczne zbiera się w lasach i wnętrzach gór, aby wywoływać powstawanie **źródeł,** również z przed kilku dni pochodzące ciepło słoneczne wytwarza bieżące opady, a te łącznie ujawniają się nam jako wesoło szemrzące strumyki, szumiące ruczaje i grzmiące wodospady, które cenimy i chętnie wyzyskujemy do korzystnej pracy.

Wprawdzie krąg oddziaływania tego przetwarzacza słonecznego ciepła jest względnie ograniczony, jednak posiadamy w energji płynącej wody tak potężne zapasy, że mogą pokryć zapotrzebowanie całego człowieczeństwa, tak, iż mogłoby prawie obyć się bez uszczuplania zapasów węgla.

Jeżeli energja słońca, wytwarzająca energję wody, zwaną będzie białym węglem, objawia się pod postacią oddziaływania w stosunkowo krótkim czasie jak dziesięciolecia, to **energja wiatrów** jest jeszcze świeższym — krótszym objawem energji słońca, bowiem ujawnia się już w ciągu nielicznych godzin prawie bezzwłocznie.

Siła wiatrów polega na różnicy temperatur sąsiadujących warstw powietrza, względnie sąsiadujących obszarów powierzchni kuli ziemskiej. Powstawanie wiatrów objaśnia się również poprzednio zaznaczonem obiegiem krążenia, który nie tylko wywołuje tworzenie siły, przenoszącej wodę (parę) z morza ponad górami na znaczne odległości, ale posiadającej również zdolność wykonywania pracy, wywołującej szybkie ruchy i przepływ powietrza w przestrzeni. I ta postać energji ujawnia się w zdumiewających rozmiarach, jest nawet wielokrotnie większą od posiadanej energji źródeł sił wodnych.

Jeżeliby przyjąć posiadane nasze siły wodne na 2 miljony koni mechanicznych, to panujące wiatry można z całą pewnością liczyć na 10 — 20 miljonów koni mechanicznych. Jakkolwiek wyzyskanie energji wiatru obecnie jest jeszcze nieznaczne i zapewne dalekie od doskonałości, ponieważ jest znacznie trudniejsze od wyzyskania energji wody, jednak jest to tem wskazanem źródłem energji, które musi być wyzyskiwane w coraz szerszych zakresach i co się obecnie już coraz wyraźniej objawia w licznych, powstających wielkich stacjach i zakładach przemysłowych, oraz gospodarczych, pracujących za pomocą nowoczesnych silników wiatrowych.

Na obszarze Rosji Sowieckiej w 1928 roku było czynnych już 168.000 silników wiatrowych, zatrudnionych prawie wyłącznie do napędu młynów, maszyn gospodarstw rolnych, w komunalnych elektrowniach

i wodociągach, oraz do osuszania i nawodniania obszarów rolniczych, podobnie jak w Niemczech, Danji i Holandji. Amerykańskie konstrukcje i dawnych wiatraków zostały prawie całkowicie wyrugowane, jako przestarzałe i źle wyzyskujące energję wiatru, a są obecnie stosowane tylko najnowszych konstrukcji o wysokiej sprawności i znacznych siłach przy zastosowaniu samoczynnych regulatorów równomierności biegu i samoobsługi. Bardzo zajmującą jest wiadomość, że siła obecnie stosowanych turbin wiatrowych byłaby prawie wystarczającą do przemiału całego sprzątu ziarna w Rosji na miejscowe spożycie (prócz ilości wywożonego ziarna).

Jest, z całą pewnością, znanem twierdzenie, że energja wiatru byłaby bezwzględnie największem źródłem naszej siły napędowej, w porównaniu z którą energja z węgla, albo z wody, jest nikle małą.

Rozmiary rosyjskich zastosowań turbin wiatrowych i wyzyskania energji wiatru pozwalają przypuszczać, że rosyjski rozmach i logiczne zastosowanie wiedzy, oraz współczesnych zdobyczy techniki, dostarczą takich poważnych podstaw, że wyzyskanie energji wiatru za pomocą turbin wiatrowych znajdzie wszechświatowe uznanie, a nawoczesne turbiny wiatrowe staną się silnikiem ogólnie stosowanym.

Wprawdzie skromne spółczynniki wielośmigowych (tarczowych), wolnowirujących turbin wiatrowych zostały już bardzo poważnie podwyższone; zostało ustalonem, że jednak dopiero 2—4—8 śmigowe szybkowirujące wiatraki nadają się najlepiej do celów poważnych wiatronapędów i tych sprawność dochodzi już prawie do teoretycznego maximum wyzyskania energji wiatru. Te teoretyczne i praktyczne postępy są rzeczywiście cenną zdobyczą.

Zmienna siła napędowa i szybkość wiatru jest wprawdzie trudną do opanowania, jednak i w tym kierunku znaleziono rozwiązania praktyczne przez zastosowanie akumulatorów, magazynujących siłę, przetwarzaną na bezwzględnie równomierny napęd, mogący być przenoszonym na dowolne oddalenie. Prócz tego są proponowane i badane inne mechaniczne zbieracze energji wiatru.

Wracając do dzieł twórczości słońca, należy nadmienić również te najliczniejsze, wiecznie zanikające i powstające źródła siły tak zwanych **żywych silników, jakiemi są siła ludzka i zwierzęca,** jakkolwiek nietrwałych, ale stanowiących na kuli ziemskiej nadzwyczaj wielką ilość stale stosowanej siły napędowej. Że i te żywe silniki czerpią swój byt z źródeł słońca, nie potrzeba chyba wyjaśniać, ani dowodzić!

Te trzy wielkie źródła siły, które od stworzenia świata stale odgrywają najpoważniejszą rolę, więc **ciepło, woda i wiatr,** są wyzyskiwane za pomocą odpowiednich silników, mianowicie dwojakim sposobem: **statycznie i dynamicznie.**

Tłokowa maszyna parowa, również silniki spalinowe, gazowe i do płynnych paliw są silnikami cieplnymi opartymi na statycznym oddziaływaniu, natomiast turbiny parowe i wzbuchowe działają na podstawach dynamiki, ponieważ energja przepływających prądów (pary, gazu i t. d.) zostaje przetworzona na siłę zapomocą systemu odpowielnich łopatek. Również silniki wodne; znane koła wodne wykazują przeważnie oddziaływanie statyczne, natomiast turbiny wodne wykazują przeważnie dynamiczne przenoszenie siły. W bieżących czasach powstały propellerowe turbiny, w których woda nie bierze udziału w wirowaniu wirnika, zatem muszą być uważane jako statycznie działające tłokowe silniki, które są zaopatrzone w wirujące tłoki o przelotowych otworach ze skośnie ustawionemi płaszczyznami tłokowemi..

Również dawniej były silniki wiatrowe budowane jako statycznie działające tarcze łopatkowe, a dopiero później i obecnie są konstruowane jako dynamicznie oddziałujące komorowe i śmigowe koła.

Choć postacie naszych silników, jako przetwarzaczy sił naturalnych, są liczne, a liczba ich odmian okaże się znacznie liczniejszą, gdy uwzględnimy ich zastosowanie do specjalnych celów, jak lokomotywa, silnik okrętowy, samochodowy i t. d., tembardziej jest tu dziwnem, że mamy do wyboru między posiadanymi do dyspozycji źródłami sił naturalnych, których pochodzenie daje się odnieść jedynie do twórczyni: **matki - słońca.**

Rozmieszczenie i podział sił naturalnych na świecie nie jest ściśle odpowiednim do gęstości zaludnienia; gdy w pewnych miejscach bywa nadmiar, ujawnia się w innych niedobór i to najczęściej w miejscowościach najgęściej zaludnionych, — ale taki „głód" siły napędowej jest naturalnym bodźcem dla pionierów życia gospodarczego, dla techników, stawiając coraz liczniejsze zadania do rozwiązania z dziedziny wydostawania coraz większej ilości korzyści z posiadanych źródeł sił naturalnych. W tym kierunku osiągnięto już bardzo wiele i imponujących wyników, bowiem współczesna maszyna - turbina parowa osiąga 30 — 35%, turbiny wiatrowe osiągają 60 -- 70%, a turbiny wodne dochodzą do 90% wyzyskania teoretycznej sprawności sił naturalnych.

Rozważania powyższych tematów doprowadziły mnie do przedsięwzięcia opracowania teoretyczno-praktycznego dzieła, traktującego możliwie wyczerpująco, jednak w sposób jaknajdostępniejszy, jakie przyszykowałem do druku pod tytułem **„Wyzyskanie energji źródeł sił naturalnych"** i mam nadzieję, że tą pracą przysłużę się rzeczywiście nietylko żądnym wiedzy czytelnikom, ale przedewszystkiem polskiemu przemysłowi wytwórczemu, którego wiernym sługą kazałem się być przez całe swoje życie. Do wydania będę mógł przystąpić po otrzymaniu dostatecznej ilości zamówień i przedpłat.

Panowie Młynarze popierajcie Waszą organizację fachową przez regularne wpłacanie składek członkowskich i prenumeraty.

Kronika

ZWYCIĘSTWO W WYBORACH SEJMOWYCH. LISTY BEZPARTYJNEGO BLOKU WSPÓŁPRACY Z RZĄDEM.

Nowy Sejm posiadać będzie bezwzględną większość parlamentarną dla naprawy ustroju i reform gospodarczych.

Wyniki wyborów do Sejmu w dniu 16 listopada przyniosły zdecydowane zwycięstwo liście Bezpartyjnego Bloku Współpracy z Rządem. Według prowizorycznych obliczeń, które mogą jeszcze ulec drobnym zmianom, Blok Bezpartyjny zdobył w całej Polsce około 250 mandatów, podczas gdy w Sejmie poprzednim liczba posłów B. B. W. R. wynosiła 125. Z innych wyników podkreślić należy wielką porażkę listy „Centrolewu", który uzyskał ok. 80 mandatów, podczas gdy w Sejmie poprzednim stronnictwa tego ugrupowania rozporządzały 162 mandatami. Z wyborów wyszło wzmocnione Stronnictwo Narodowe, zdobywając ponad 60 mandatów, w poprzednim Sejmie reprezentowane było przez 38 posłów. Chrześcijańska Demokracja, która do poprzednich wyborów szła zblokowana z Piastem i zdobyła z nim wspólnie 34 mandaty, w wyborach obecnych utrzyma swój stan posiadania, uzyskując 14 mandatów, z czego 7 mandatów przypada grupie Korfantego (poprzednio miał on 4 mandaty). Obok porażki „Centrolewu" uderzający jest ubytek głosów, padłych na listy mniejszości narodowych. W poprzednim Sejmie posiadały one 72 mandaty, w obecnym nie uzyskują nawet 50% dotychczasowego stanu posiadania. Stracili tak Niemcy, jak Żydzi i Rusini. Fakt ten nader dodatnio świadczy o szybkiem przenikaniu w najszersze warstwy naszych mniejszości narodowych idei państwowości polskiej. Również i listy komunistyczne wykazują znamienny ubytek głosów, tracąc 2 mandaty i przeprowadzając tylko 5 posłów.

W świetle tych danych o wynikach wyborów zarysowuje się zdecydowana większość, na której Rząd będzie się mógł pewnie oprzeć w swej działalności. Po raz pierwszy w dziejach młodego polskiego parlamentaryzmu wytwarza się stały, zwarty, potężny blok, umożliwiający skuteczną współpracę władzy ustawodawczej z władzą wykonawczą. Rząd, opierając się na jednolitej większości, będzie mógł rozwinąć ożywioną działalność, zmierzającą ku naprawie ustroju Rzplitej, a także i w kierunku spraw gospodarczych. Niewątpliwie zagadnienia gospodarcze wysuną się na czoło prac sejmowych. Można wyrazić nadzieję, że potoczą się one wartkiem tempem, co gwarantują nazwiska wybitnych przedstawicieli Rządu i sfer gospodarczych, którzy zasiądą na ławach poselskich. Wymienić tu należy czołowych reprezentantów sfer rządowych, bliskich współpracowników Marszałka Piłsudskiego, ministrów: Kwiatkowskiego, Janta-Połczyńskiego, Boernera, Prystora, Staniewicza, Składkowskiego, Cara, wicemin. Starzyńskiego, b. premjera Sławka, wicemin. Pierackiego, a także osobistości, tak wnikliwie znające nasze niedomagania gospodarcze, jak prof. Krzyżanowski, prez. Laurysiewicz, dyr. Hołyński, dyr. Wartalski, prez. J. Rudowski i in.

Życie gospodarcze, oczekujące od dłuższego czasu na przeprowadzenie szeregu kapitalnych reform, z naprężeniem oczekiwać będzie rozpoczęcia prac Sejmu, widząc w obecnej chwili istotne możliwości zlikwidowania szeregu dotkliwych bolączek, które oddawna tamują zdrowy rozwój naszego organizmu państwowego i ciążą nad gospodarką narodową.

ROKOWANIA W SPRAWIE BUDOWY ELEWATORÓW NA DOBREJ DRODZE.

Prezes Macdonald Engeenering C-o przedstawi Komitetowi Ekonomicznemu szczegóły amerykańskiej propozycji.

Dn. 18 b. m. p. Robert Durham, prezes Macdonald Engeenering Campany przedłożył na Komitecie Ekonomicznym R. Ministrów szczegóły swej propozycji bydowy sieci elewatorów zbożowych w Polsce. Jak wiadomo, czynniki rządowe przykładają obecnie do tej sprawy wiele wagi, rozumiejąc, że elewatory mieć będą doniosły wpływ na racjonalizację zbytu i obrotu płodów rolnych w Polsce. Budowa sieci elewatorów trwać ma wedle projektu p. Durhama przez okres 5 lat, przyczem w pierwszym roku wykonane ma być 10%, w drugim — 20%, w trzecim — 25%, w czwartym 30% i w piątym 15% całości robót. Suma potrzebna dla budowy sieci przewidywanych elewatorów w ciągu tych 5 lat sięga kwoty okrągło 100 milj. zł. Jak poważne są przewidywane prace, świadczy najlepiej, iż wedle obliczeń, dokonanych przez Macdonald Engeenering Company same zamówienia, które mają być dostarczone polskim cementowniom i hutom żelaznym na surowiec dosięgną sumy blisko 30 milj. zł. Wszelkie te obliczenia i plany oparte są na długoletnich i fachowych doświadczeniach Macdonald Engeenering Company, które nietylko wybudowało liczne elewatory w Północnej Ameryce i Kanadzie, ale nawet ostatnio pokryło siecią ich całą Australję. Także i w Rosji buduje się obecnie wielką sieć elewatorów przy stacjach kolejowych, przyczem prac tych dokonuje wyłącznie Macdonald Engeenering Company. Inż. Durham, prezes Macdonald Engeenering Company, ustalił wszystkie szczegóły budowy i finansowania sieci elewatorów w Polsce. Prawdopodobnie też w najbliższym tygodniu propozycje te będą już zaakceptowane przez Rząd.

Wedle projektu wysuwanego przez jeden z resortów gospodarczych, w pierwszym etapie ma być sfinansowana budowa pięciu elewatorów w następujących miastach: **Ciechanów, Brzeżany, Zamość, Puławy, Biała i Jędrzejów.** W drugiej kolejności projektowana jest przez ten sam resort budowa 21 elewatorów w innych miejscowościach. Byłyby to t. zw. elewatory rolnicze, żytnie, każdy o pojemności 1.000 tonn. Dalej w miastach Kutnie, Strzelnie i Lesznie miałyby być wedle tego projektu zbudowane elewatory jęczmienno - nasienne o pojemności 2.000 tonn. Największemi zaś byłyby elewatory standaryzacyjne w Oświęcimiu, 3.000 tonn i w Toruniu 45.000 tonn. W Gdyni, Zbąszyniu i Zebrzydowicach miałyby powstać elewatory eksportowe. Sieć elewatorów ma pokryć cały kraj mniej więcej równomiernie. Najdalej wysunięty na wschód znajdować się będzie w Równem, na północ w Wilnie, na zachód w Lesznie Pozn., na południe w Buczaczu. Obok powyższego projektu istnieją też inne projekty, które jednak rozpa-

trywane są przez czynniki zainteresowane i poddane odpowiedniej korekturze.

W razie przyjęcia powyższej propozycji Macdonald Eng. Co, można się spodziewać podpisania umowy już w najbliższym czasie. („Gazeta Handlowa").

TEGOROCZNE ZBIORY W POSZCZEGÓLNYCH PAŃSTWACH.

Główny Urząd Statystyczny komunikuje, na podstawie telegraficznych wiadomości z Międzynarodowego Instytutu Rolniczego w Rzymie, że tegoroczne zbiory w poszczególnych państwach według dotychczasowych prowizorycznych oszacowań przedstawiają się następująco (w miljonach kwintali):

P s z e n i c a:

	1930	1929
Stany Zjednoczone	227,8	219,4
Indje Brytyjskie	105,2	87,3
Kanada	97,9	82,0
Francja	—	87,1
Włochy	58,0	70,8
Australja	54,5	34,4
Hiszpanja	39,5	42,0
Argentyna	—	37,4
Niemcy	35,3	33,5
Rumunja	34,0	27,1
Węgry	19,2	20,4
Polska	19,1	17,9
Bułgarja	14,6	9,0
Czechosłowacja	14,4	14,4

Na ogół produkcja pszenicy w 1930 r. jest większa od zeszłorocznej. Największy wzrost wykazuje Australja (przewidywane zbiory), oraz Indje Brytyjskie, natomiast znaczne zmniejszenie produkcji widzimy we Włoszech.

Zbiór pszenicy we Francji nie jest jeszcze wiadomy.

Z Argentyny napłynęły wiadomości, że warunki meteorologiczne dla uprawy pszenicy są sprzyjające.

Ż y t o:

	1930	1929
Niemcy	76,8	81,6
Polska	68,2	70,0
Czechosłowacja	17,3	18,3
Stany Zjednoczone	11,9	10,3

Zbiór żyta jest nieco mniejszy, niż w roku ubiegłym; większych wahań w produkcji żyta, w porównaniu z 1929 r., w żadnem z państw niema.

Ceny giełdowe zbóż — w przeglądzie międzynarodowym.

(Wiadomości Statystyczne G; U. St.)

W dolarach za 1 kwintal

Giełda	1913 Przeciętna	1929/30 Przeciętna	1929 7—12 X	1930 8—13.IX	1930 15—20.IX	1930 22—27.IX	1930 29.IX—4.X	1930 6—11.X
Pszenica								
Warszawa . .	3,75	4,58	4,42	3,43	3,47	3,38	3,21	3,21
Poznań . . .	3,53	4,35	4,27	3,16	3,09	2,93	2,91	2,95
Berlin	4,68	6,05	5,61	5,92	5,59	5,45	5,36	5,42
Hamburg . .	4,69	4,66	5,02	3,56	3,49	3,36	—	—
Praga	4,27	5,30	5,27	4,56	4,41	4,35	4,08	4,08
Paryż	4,26	5,46	5,76	6,71	6,91	6,79	6,71	6,62
Liverpool . .	4,04	4,78	—	—	3,64	3,53	3,44	3,39
Chicago . . .	3,32	4,27	4,82	3,18	3,13	3,10	3,00	2,90
Nowy York .	3,57	4,51	5.14	3,43	3,37	3,30	3,32	3,28
Buenos-Ayres	3,67	4,05	—	3,02	2,95	2,81	2,68	2,70
Żyto								
Warszawa . .	2,77	2,46	2,72	2,11	2,10	2,12	2,08	2,14
Poznań . . .	3,72	2,45	2,78	2;14	2,07	2,01	1,99	2,02
Berlin	3,96	4.07	4.37	4.45	4,22	3,75	3,57	3,53
Hamburg . .	3,96	3,51	4,14	—	—	—	—	—
Praga	3,57	3.37	3,92	2,70	2,58	2,57	2,38	2,66
Paryż	3,82	3,39	3,93	3,44	—	—	—	—
Chicago . . .	2,51	3,61	4,32	2,56	2,40	2,38	—	—
Nowy York .	—	3,66	4.47	2,65	2,50	2,22	2,22	2,25
Jęczmień								
Warszawa . .	3,13	2,99	3,15	3,03	3,01	2,95	2,90	2,89
Poznań . . .	3,26	2,88	3,20	3,09	3,03	3,00	2,97	2,97
Berlin	4,24	4,60	4,79	5,08	5,08	5,04	4,92	4,80
Praga	3,42	4,15	4,44	4,10	4,04	4,04	4,11	4,18
Paryż	4,26	3,55	4,20	—	—	—	3,53	3,53

U w a g a. Brane są ceny następujących zbóż: w Warszawie, Poznaniu, Pradze, Paryżu, Liverpoolu, Buenos-Ayres— przeciętna ze wszystkich gatunków; w Berlinie — wszystkie zboża tylko krajowe; w Chicago i Nowym Yorku pszenica — Hardwinter Nr. 2; w Hamburgu (cif.) — Hardwinter Nr. 2; żyto w Hamburgu (cif.) — Western Hye, w Chicago i Nowym Yorku — Nr. 2; owies w Chicago — White Nr. 2.

Dział Prawno-Informacyjny

EKSPORT PREMJOWY MĄKI.

Dnia 18 listopada b. r. odbyło się w Ministerstwie Przemysłu i Handlu pod przewodnictwem naczelnika p. Królikowskiego posiedzenie w sprawie ustalenia gatunków i wzorów, mającej korzystać ze zróżniczkowanych premij wywozowych 9 zł. dla pośledniej i 12 zł. dla mąki lepszego gatunku (pełnej). W posiedzeniu tem wzięli udział członkowie Zarządu Zw. Eksp. Młynów, delegat Wspólnej Reprezentacji Związków Młynarskich, przedstawiciele Min. Rolnictwa, Skarbu, Przemysłu i Handlu.

Odnośnie ustalania jakości gatunku I i II kategoryj zdecydowano:

a) za mąkę I kategorji, t. j. pełną, uważać taką mąkę, która zawiera w sobie nie więcej jak 0.80% popiołu i

b) za mąkę II kat. taką, która zawiera w sobie najwyżej 2.20% popiołu.

Decyzja powyższą jest ważną dla eksportu listopadowego.

W interesie Młynarzy leży ścisłe trzymanie się powyższych granic procentowości popiołu, gdyż, nietrzymanie się polecenia, spowoduje stratę całej premji w danej kategorji.

ZAWIESZENIE CŁA WYWOZOWEGO OD OTRĄB I MAKUCHÓW.

Przedstawiciele młynarstwa zwrócili się do Rządu z memorjałem, w którym domagali się przedłużenia zawieszenia cła na otręby wywożone z Polski. Jak wiadomo Rząd naskutek przedstawień organizacyj i związków hodowlanych, obłożył wywóz otrąb cłem, zawieszając jednak działanie jego w okresie letnim, a jak obecnie przedłużył ten czas do dn. 1 grudnia r. b. Wystąpienie przedstawicieli młynów ma więc na celu uzyskanie zawieszenia cła na okres

zimowy. Położenie młynarstwa naszego jest istotnie ciężkie przytem, wskutek kryzysu gospodarczego prawdopodobnie cały zapas otrąb, produkowanych w Polsce nie byłby wyzyskany przez hodowlę.

Przychylając się do życzeń młynarstwa, wydano rozporządzenie Ministrów: Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa z dnia 15 listopada 1930 r. (Dziennik Ustaw Nr. 78, poz. 612), z którego w § 2 wynika, że otręby zwolnione są od cła wywozowego.

W tymże Dz. Ust. pod pozycją Nr. 613 ukazało się rozporządzenie z dn. 15 listopada 1930 r., zawieszające pobieranie cła wywozowego od makuchów lnianych i rzepakowych do dnia 31 maja 1931 roku włącznie.

ŚWIADECTWA POCHODZENIA PRZY WYWOZIE MĄKI DO FRANCJI.

Począwszy od 25 listopada 1930 r. cały szereg artykułów, między innemi i produkty zbożowe (mąka) przy wwozie do Francji muszą być zaopatrzone w świadectwa pochodzenia.

Zarządzenie tego rodzaju zostało wydane przez władze francuskie w tym celu, ażeby móc prowadzić ścisłą ewidencję z jakiego kraju towar przywożony pochodzi, a następnie dla niedopuszczenia na rynek francuski towarów pochodzenia sowieckiego, ze względu na dumping, stosowany przez Związek Rep. Sowieckich.

Świadectwa pochodzenia wydają wszystkie Izby Przemysłowo - Handlowe i Izba Polsko - Francuska Przemysłowo-Handlowa w Warszawie, ul. Szkolna 10.

Wydane świadectwa muszą być wizowane w najbliższym Konsulacie Francuskim za opłatą 10 zł.

Panowie Młynarze, eksportujący mąkę do Francji, winni ściśle zastosować się do wydanych zarządzeń władz francuskich, gdyż bez posiadania odpowiednich zaświadczeń pochodzenia, towar może zostać zatrzymany na granicy.

ULGI PODATKOWE DLA NOWYCH BUDOWLI.

Ukazało się w Nr. 64 „Dziennika Ustaw" rozporządzenie P. Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 12 września 1930 r. o ulgach podatkowych dla nowowznoszonych budowli. Wznoszone budowle, jak również części nadbudowane i przybudowane tak mieszkalne, jak i przeznaczone dla celów handlowych lub przemysłowych, zwolnione są na okres piętnastoletni od chwili chociażby tylko częściowego ich użytkowania od podatków od nieruchomości, lub od podatków budynkowych, pobieranych na rzecz państwa, jakoteż Związków samorządowych, jeżeli budowa, nadbudowanie, lub przybudowanie wykończone będzie do końca r. 1940.

OBLICZANIE NADLICZBOWYCH GODZIN PRACY.

W sferach pracodawców niema dostatecznej orjentacji w przedmiocie jak się oblicza nadliczbowe godziny pracy. W sprawie tej zamieszczamy zatem następujące wyjaśnienia:

Godzinami nadliczbowemi są z reguły godziny: w sobotę ponad 6 na dobę, w inne dni powszednie ponad 8 na dobę, a wogóle w tygodniu ponad 46 godzin.

Wynagrodzenie dodatkowe za godziny nadliczbowe polega na zapłacie za każdą godzinę nadliczbową:

1) Takiej kwoty, jakaby się normalnie należała za tę godzinę w stosunku do pobieranej normalnej płacy danego pracownika.

2) Dodatku obliczonego w stosunku do tej płacy normalnej. Dodatek ten wynosi: 50% za godziny nadliczbowe w dzień do 2 godzin włącznie na dobę w dnie powszednie, zaś 100% za godziny nadliczbowe:

a) w dnie powszednie ponad 2 godziny na dobę;
b) w nocy;
c) w niedzielę i święta.

Za pracę w nocy uchodzi:

1) w regule praca od godz. 9 wieczór do 5 rano;
2) w zakładach pracujących na dwie zmiany — od 10 wieczór do 4 rano.

Z tego wynika, że chcąc obliczyć wynagrodzenie należne za szereg godzin nadliczbowych w pewnym okresie czasu, musi się ustalić następujące dane:

a) w jakich dniach (w sobotę czy w inne dnie powszednie, czy w niedzielę lub święto) pracownik przepracował nadliczbowo, ile godzin przepracował nadliczbowo w każdym z odnośnych dni, b) jak wysoka była normalna płaca pracownika w odnośnym czasie.

Przykład: Pracownik przepracował w roku 1930: a) w lutym w dniu 6 (czwartek) 10 godzin, więc dwie nadliczbowe, 15 (sobota) 9 godzin, więc trzy nadliczbowe; b) w marcu w dniu 7 (piątek) 12 godzin, więc 4 nadliczbowe, 19 (sobota) 8 godzin, więc 2 nadliczbowe. Pobierał płacę w lutym 300 zł., w marcu 350 zł.

Obliczenie:

a) luty 1930 miał 28 dni, czyli 4 tygodnie. Ilość godzin normalnej pracy w każdym tygodniu wynosiła 46 godzin, więc w ciągu tych czterech tygodni wynosiła łącznie 4 razy 46, t. j. 184 godz. Ponieważ płaca za luty wynosiła 300 zł., przeto na 1 godzinę normalną przypada płaca 300 : 184, t. j. 1.63 zł. w stosunku do tej pracy wypadnie wynagrodzenie za 2 godziny nadliczbowe w dniu 6 lutego 2 razy 1,63, t. j. 3,26 plus 50% dodatku, t. j. 1,63 zł., więc razem 4.89 zł.; za godziny nadliczbowe 15 lutego 3 razy 1,63, t. j. 4,89 zł. plus 50% dodatku za dwie godziny, t. j. 1,63 zł. plus 100% za dalszą jedną godzinę, t. j. 1.63 zł., razem 8,15 zł. Zatem za pięć godzin nadliczbowych w lutym przypadnie łącznie 13,04 złotych.

b) marzec 1930 miał 31 dni, czyli cztery tygodnie i 3 dni. Ilość godzin normalnej pracy w każdym tygodniu wynosiła ustawowo 46 godzin, zaś w trzech dniach: w sobotę 6 godzin, w niedzielę nic, w poniedziałek 8 godzin, czyli łącznie 4 razy plus 46, plus 8, t. j. razem 198 godzin. Ponieważ płaca za marzec wynosiła 350 zł., przeto za jedną godzinę normalną przypada płaca 350 : 198 zł., t. j. 1,76 zł. W stosunku do tej płacy wypadnie wynagrodzenie: Za 4 godzin nadliczbowych 7 marca 4 razy 1,76, t. j. 7,04 zł. plus 50% dodatku za dwie godziny, t. j. 1,76, plus 100% za dalsze dwie godziny, t. j. 3,52 zł., więc razem 12.32 zł. i za dwie godziny nadliczbowe 29 marca dwa razy 1,76, t. j. 3,52 zł. plus 50% dodatku, t. j. 1,76 zł., więc razem 5.28 zł. Zatem za godziny nadliczbowe w marcu przypadnie łącznie 17,60 zł.

Przypominamy, iż wedle orzecznictwa Sądów Pracy, umowy o wynagrodzeniu ryczałtowo za godziny nadliczbowe sprzeczne z powyżej przedstawionemi zasadami są nieważne.

Z życia organizacyj młynarskich

PIOTRKOWSKI ODDZIAŁ ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH.

Ogólne Zebranie członków Piotrkowskiego Oddziału Związku Młynarzy Polskich, odbyło się w dniu 19 października 1930 r., w lokalu Towarzystwa Kredytowego Miejskiego w Piotrkowie, przy ul. Słowackiego Nr. 1.

Prezes Oddziału, p. E. Fürstenwald, otwierając zebranie, zaproponował następujący porządek dzienny:

1) zagajenie, wybór przewodniczącego i sekretarza;

2) odczytanie ostatniego protokółu;

3) wybór Prezesa Oddziału i członków Zarządu;

4) wybór Komisji Egzaminacyjnej i Fachowości;

5) omówienie spraw podatkowych i świadczeń socjalnych, Kasy Chorych, wodnych etc.;

6) wolne wnioski.

Do p. 1. P. E. Mantey zaproponował przewodnictwo oddać w ręce Prezesa Oddziału, p. E. Fürstenwalda, a na sekretarza uproszono p. Teodora Bindera, co przez wszystkich obecnych bez sprzeciwu akceptowano.

Do p. 2. Protokół odczytał p. T. Binder.

Do p. 3. Na Prezesa Oddziału przez aklamację, bez sprzeciwu, wybrano dotychczasowego Prezesa, p. E. Fürstenwalda.

Na Wice-Prezesa wybrano w sposób powyższy p. Wacława Kowalskiego. Na sekretarza wybrano p. Teodora Bindera.

Do p. 4.. Przez aklamację wybrano przewodniczącym Komisji Egzaminacyjnej i Fachowości, pana Edwarda Manteya, a na członków pp. Neumana, Szymańskiego, Tyrkę i Sonnenberga.

Równocześnie wyznaczono dzień urzędowania pierwszego posiedzenia Komisji na 11 listopada b. r. na godz. 10-tą rano w Hotelu Litewskim.

Do p. 5. P. Kowalski wyjaśnia, że każdy pracownik, zatrudniony w młynie, powinien być zgłoszonym do Kasy Chorych i składka za niego płacona.

P. Fürstenwald oznajmia, że także składki ubezpieczenia od wypadków, a także od bezrobocia, należy za każdego pracownika opłacać.

Po wyczerpaniu porządku dziennego p. Fürstenwald wskazał na doniosłość artykułu, umieszczonego w „Młynarzu Polskim" Nr. 19, p. t. „Interesy młynów wodnych", który to artykuł p. Binder odczytał.

P. Fürstenwald zaproponował odczytanie odezwy Komitetu Budowy Łodzi Podwodnej „Odpowiedź Treviranusowi" o składanie ofiar na budowę tej łodzi, którą to odezwę odczytał p. Binder, poczem posypały się następujące ofiary:

od pp.: E. Fürstenwalda 5 zł., Kowalskiego 5, Kulińskiego 5 zł., Sonnenberga 3 zł. 50 gr., Neumana 4 zł., Czerwińskiej 1 zł. 50 gr., L. Obermana 4 złote, Supadego 3 zł., Langego 2 zł., Terki 3 zł., Manteya Edw. 3 zł., Jędrzejczyka 5 zł., Szymańskiego 2 zł., Walczakowskiego 2 zł. 50 gr. Kossakowskiego 2 zł., Starosteckiego 2 zł., Mikołowskiego 2 zł., Krawczyńskiego 2 zł., Bindera Teod. 2 zł.—**Razem 58 zł. 50 gr.**

Podano nazwiska młynarzy, którzy nie dotrzymali cen, ustanowionych za przemiał:

1. Kulawiak z Krzykowic,
2. Wojtaniec z Parzniewic.
3. Jędrzejczyk z Kuznocina,
4. Gdowski Stanisław z Parzniewic,
5. Maj Franciszek.

P. Jędrzejczyk usprawiedliwił się taktyką, stosowaną przez sąsiada swego p. Maja Franciszka, oraz obniżeniem ceny pszenicy, wobec czego widzi się zmuszonym cenę ustalić dla siebie na 3 zł. 50 gr. za przemiał od metra pszenicy.

Na tem protokół zakończono i podpisano.

Prezes: E. Fürstenwald, Sekretarz: T. Binder, F. Mantey, J. Supady, W. Szymański, F. Nejman, I. Terka, W. Sonnenberg, J. Krawczyński, L. Oberman, J. Lange, A. Starostecki, Marjan Gozdek, Piotr Jędrzejczyk, W. Kowalski, I. Michałowski i Jan Kowalski.

ZEBRANIE ODDZIAŁU ZW. MŁYNARZY W RAWIE MAZOWIECKIEJ.

W dniu 9.XI.1930 r. odbyło się Walne Zebranie młynarzy Oddziału Rawskiego przy obecności 50 osób i p. Starosty pow. Rawskiego. Wybrano nowy Zarząd: B. Waśkowski — prezes, L. Pracki — v. prez., Kaszubski — skarbnik, Saar, Karpiński, oraz komisję rewizyjną.

Nowy Zarząd żadnych funduszów w kasie nie zastał, jak wynika ze sprawozdania poprzedniego Zarządu.

Porządek dzienny był następujący: 1) Wybór przewodniczącego, 2) Przemów. B. Waśkowskiego, 3) Sprawozdanie dotychcz. Zarządu, 4) Wybór nowych Władz, 5) Sprawy podatkowe, 6) Sprawy Izb Przem. Handl., 7) Ustalenie składki członkowskiej, 8) Ujednostajnienie opłat za przemiał, 9) Wolne wnioski.

Po dyskusji przyjęto wysokość składki członkowskiej w/g schematu Centr. Zw. Młyn. Pol. w Warszawie, polecając Zarządowi wejście w układ z Centr. Zw. celem pozostawiania potrzebnej części składek na potrzeby prowadzenia Oddziału w Rawie. Sprawę przeprowadzenia układu powierzono B. Waśkowskiemu.

Na walnem zebraniu wiatracznicy powołali się, **że w powiecie Błońskim wiatracznicy nie wykupują patentów** i wobec tego nie płacą obrotowego i dochodowego podatków. Sprawę tę polecono zbadać w Centralnym Zw. Mł. Polskich.

Zarząd chcąc ujednostajnić opłatę przemiałową na cały powiat, wybrał następującą drogę: 1 z każdej gminy wyznaczyło Walne Zebranie 2 delegatów do Komisji, 2) Zarząd ma opracować wniosek dla stawek oraz rygory w razie wykroczeń, 3) Delegaci na gminach mają zwoływać zebrania gminne młynarzy wszystkich i przeprowadzać uchwałę i takową podpisywać solidarnie. Zarząd zapytuje i prosi o poradę prawną: 1) w jaki sposób uchwała winna być sformułowana, 2) czy można jakie i jak przewidzieć kary za wykroczenie przeciw opłacie, 3) w jakich

ramach można pobierać za przemiał nie narażając się na lichwę.

Na posiedzeniu Zarządu poruszono sprawę prenumeraty „Młynarza Polskiego", w konsekwencji zapisali się na abonentów: 1) Kaszubski Jan w Przewodowicach, 2) Kakowski Józef w Kaleniu, 3) Karpiński A. w Boguszycach, 4) Kowalczyk Franc. z Kanic, 5) Meyer Walenty w Kurzeszynie, 6) Marjański Celestyn — Studzianki.

Na zebraniu delegatów, które odbędzie się 2-go grudnia, jest nadzieja uzyskania więcej prenumeratorów.

ST. GÓRSKI Radca Izby Przem.-Handl. w Warszawie.

Organizacje branżowe i nowy Sejm

Potężna siła państw zacholnio-europejskich, jest — w decydującej mierze — wynikiem sprawnie działających organizacyj. **Każda myśl państwowotwórcza, wychodząca z organizacyj, spotyka się z życzliwem poparciem czynników rządowych. O ile inicjatywa wychodzi ze źródeł rządowych, jest przedstawiana do zaopinjowania odpowiednim organizacjom.** Stały i wzajemny kontakt tych czynników doprowadził do olbrzymiego rozwoju przemysłu i handlu w Anglji, Francji, Niemczech i in. Sfery rządowe muszą posiadać wpływ na szybkość realizowania każdej cennej inicjatywy, pochodzącej z łona organizacji. Organizacja zaś musi dać dowody, że stać ją na inicjatywę w kierunku rozbudowy i racjonalnej obrony gospodarki narodowej.

Od pracowitości, energji i wnikliwości organizacyj w najżywotniejsze zagadnienia branżowe, zależny jest rozwój przemysłu i handlu. Organizacja jest najpotężniejszą bronią sfer gospodarczych. Rozwój organizacyj gospodarczych w Polsce, rozpoczął się mniej więcej przed 8 laty. Od tego czasu do dziś dnia powstają nowe organizacje, mające na celu rozwój i obronę interesów zawodowych. Naogół zdziałały one bardzo dużo w kierunku konsolidacji branż i racjonalizacji stosunków przemysłowych i handlowych. Przyznać jednak należy, że nie wszystkie organizacje stanęły na wysokości zadania. Doświadczenie wskazuje, że **rozpęd twórczy dają organizacjom** nie — mniej, lub więcej liczne rzesze członków, lecz — **jednostki, które stoją na kierowniczych stanowiskach.** Skala rozwoju organizacji, jest najlepszym sprawdzianem walorów tych osób, które obciąża odpowiedzialność za nieustanne doskonalenie stosunków w danej gałęzi przemysłu, lub handlu. Niestety, jeszcze często ludzie, piastujący odpowiedzialne godności prezesów, lub członków zarządu, nie wykazują potrzebnych walorów i niczem nie przyczyniają się do obrony i rozwoju rodzimego przemysłu, lub handlu. Wielką krzywdę wyrządzają oni sprawie, przyczyniając się często do rozwoju placówek cudzoziemskich, działających wyprobowanemi i doskonałemi metolami stopniowo opanowywania naszego rynku.

W zakres sprawnie działającej organizacji, musi wchodzić **obrona reprezentowanych interesów przed atakami**, z którejkolwiek strony grożącemi. Ataki te często są zamachem na najżywotniejsze interesy danej branży i muszą zawsze spotykać się z czujnym oporem na odpowiednich terenach. Należy się z tem pogodzić, że walka egoizmów branżowych istnieje i istnieć będzie we wszystkich państwach, lecz idzie o to, aby i w Polsce posiadała ona formy zachodnioeuropejskie.

Pod sztandarem organizacji branżowej powinni się znaleźć ci wszyscy, których łączy wspólność interesów. **W tej jedności, która stwarza siłę, nie może zabraknąć nikogo.** Potęgę armji poznaje się po talencie dowództwa, sile uzbrojenia, liczbie i duchu żołnierza. Potęgę organizacji poznaje się po talencie kierownictwa i **liczbie członków**, stojących ramię przy ramieniu i torujących sobie drogę do rozwoju i zwycięstwa. Często jeszcze w Polsce słychać sceptyczne odezwania: **„na co mi Związek?"** lub **„co mi tam Związek daje?"**! Jest to dowodem, jak niektórzy ludzie nie wyczuwają potrzeby i współdziałania, nie wiedząc, że w coraz więcej komplikujących się warunkach pracy, jest **miejsce tylko dla zrzeszonych.**

W związku z okresem przewlekłego kryzysu gospodarczego w kraju, daje się wyczuwać **ożywienie nawet w tych organizacjach**, których działalność polegała dotychczas **jedynie na inkasowaniu składek członkowskich.** Cieszyćby się należało, gdyby podjęte prace posiadały cechy trwałości, obliczonej na długą metę.

Pragnę jeszcze zwrócić uwagę na olbrzymie znaczenie, jakie dla ruchu zawodowego ma posiadanie **sprawnie działających oddziałów prowincjonalnych** na całym terenie Rzplitej. Niestety — prowincja słabo reaguje na wezwania stolicy. W imię wspólnych interesów, należy najszybciej wyjść z takiego stanu. **Posiadamy na prowincji dużą ilość jednostek zdolnych i zawodowo wyrobionych. Na nich spoczywa obowiązek zorganizowania i energicznego kierownictwa lokalnych placówek.**

Do całokształtu działalności organizacji, chcącej sprawnie wywiązywać się ze swych zadań, należy wydawanie **pisma zawodowego.** Prasa zawodowa jest znakomitym czynnikiem edukacyjnym oraz skutecznym sposobem utrzymywania stałej i żywej łączności między centralnemi władzami a każdym pojedyńczym warsztatem pracy. **Wyjątkowe znaczenie posiada prasa zawodowa dla wszystkich czytelników prowincjonalnych,** odsuniętych od terenu stołecznego, na którym rozgrywają się wszystkie sprawy o decydującem znaczeniu dla całego zawodu. Jednak, aby organ zawodowy dawał zainteresowanym sferom odpowiednie korzyści, musi być stale i dokładnie czytywany. Czy tak jest? Niestety, odpowiedź musi być negatywna. **Największy zarzut należy uczynić kupiectwu, które często uważa, że może istnieć w stanie zupełnej izolacji od organizacyj branżowych.**

O ile prasa zawodowa, ma doskonalić się i godnie służyć przeznaczonym celom, musi być prenumerowana i oparta na regularnym wpływie należności za prenumeratę. Doświadczenie poucza, że **istnieją w Polsce całe szeregi ludzi, którzy stale otrzymują pismo, jednak za nie nie płacą.** Nie lepsze stosunki panują w dziedzinie **składek członkowskich**, których często — **całemi latami — zainkasować nie można.** Wszystko to, jest nietylko świadomem działaniem na

szkodę organizacji, lecz również **korzystaniem za darmo z owoców cudzej pracy.**

Uporządkowanie stosunków gospodarczych w kraju winno przedewszystkiem oprzeć się na usprawnieniu dotychczasowej działalności organizacyj, reprezentujących poszczególne grupy przemysłowe i handlowe.

* * *

W historji rozwoju stosunków gospodarczych w Polsce, rok 1928 posiada wielkie znaczenie, dzięki powołaniu do życia Izb Przemysłowo-Handlowych i Izb Rzemieślniczych, które w okresie dotychczasowej — zaledwie 2 letniej — działalności, wykonały olbrzymią pracę nietylko w dziedzinie opinjodawczej, czy w zakresie obrony ważnych postulatów przemysłu i handlu, lecz również w kierunku racjonalizacji różnych grup branżowych.

Sfery gospodarcze całego kraju, były w ostatnich czasach głęboko zainteresowane przebiegiem i wynikami wyborów do Sejmu. Na czoło zagadnień, obok zmiany Konstytucji, wysunięto przecież sprawy gospodarcze. Wyniki wyborów są już wiadome, a **nowo wybrany Sejm, pierwszy raz w Odrodzonej Polsce oparty na trwałej większości, jest znakomitą gwarancją silnej i skutecznej obrony interesów rodzimego przemysłu i handlu.** Tembardziej, nakłada to obowiązek na sfery gospodarcze — pogłębienia pracy w organizacjach.

Rozwój organizacyj branżowych, winien stanowić podstawę dalszej rozbudowy samorządu gospodarczego. Ułatwi to spełnianie jego ustawowych zadań i normalne funkcjonowanie Izb Przemysłowo-Handlowych oraz Izb Rzemieślniczych, szczególnie na prowincji i Kresach Wschodnich, gdzie organizacje gospodarcze są dopiero w okresie powstawania. Wszystko to pozwoli na całkowitą konsolidację naszego życia gospodarczego i ostatecznie wyzwoli je z pod wpływów partyjnych.

Wzmocnienie organizacyj branżowych podniesie autorytet samorządu gospodarczego i ugruntuje w społeczeństwie przeświadczenie o konieczności realizacji zasadniczych postulatów życia gospodarczego, uchwalowych na ostatnim zjeździe Izb Przemysłowo-Handlowych we Lwowie. Z pośród nich **zapewnienie samorządowi gospodarczemu bezpośredniego wpływu na stanowienie praw będzie dopiero właściwą gwarancją, iż ustawodawstwo gospodarcze i zasadnicze ustawy państwowe, będą uzgodnione z interesami gospodarstwa narodowego i potrzebami Państwa.**

(„Gazet Handlowa" Nr. 269).

Poradnik gospodarski

OKOŁO Ś-EJ CECYLJI.

Dopóki mróz — brukarz się nie zjawi, by skuć ziemię na stały okres kilkomiesięczny, a przeto i odpędzić rolnika-gospodarza od wszelkich robót ziemnych, warto się trochę pouwijać przy takich zabiegach, które niby nie należą do zasadniczych prac na roli — ale pośrednio wywierają wpływ na zwiększenie dochodu. Do takich należy wyskrzybanie wszelkich żyźniejszych błot i nieczystości, których nigdy nie brak przy obejściu — poza błotem, na przydróżkach. Dalej ścinanie grobelek z nad rowów, co to kiedyś wywalone jako mursz, czy glina leżą — próchnieją, a niema na tem, ani trawy, ani żadnego zasiewu. Najczęściej będzie z tego materjał wprost nawozowy, czy na łąkę czy do ogrodu. Skrzybanki— zebrane na kupki — można będzie nawet przy małym przymrozku wywieźć z podwórza na kupę kompostową. Gromadzenie próchnicznej darni, czy kruszów torfowych na dwie stożkowe kupy, ma w gospodarstwie ważne znaczenie, bo jest to materjał, który po przemrożeniu i doschnięciu służyć będzie jako przymieszka do ściółki słomiastej i to w tym czasie na przednówku, kiedy słomy nieco brakuje, a znów bywa i większy zaduch w oborze. Domieszka taka znakomicie powietrze oczyszcza, gdyż wiąże cuchnące gazy. Jeszcze czas i rów gdzieniegdzie poprawić, czy na łące — porozbierać przejazdy, jakie często bywają robione zamiast mostków — a są tylko po to, by spływ wody hamować i zabagniać pole. To nie są sprawy mało ważne, choć aż nazbyt często traktowane niedbale. Jeszcze od zimy roku 1929 — tu i owdzie widzi się po wsiach sterczące trupy drzewek owocowych. Toć najwyższy czas wykopać, wykarczować te zaległości. Przecież to i opał z tego będzie, jeśli już nie materjał porządkowy, a przytem i ziemia leży w obrębie tych sucharów bezużytecznie. Tembardziej z tem pośpieszyć należy, jeśli jest zamiar dosadzać drzewka. Pokopane przed zimą dołki zawsze lepsze dadzą warunki do rozwoju przyszłych drzewek, sadzonych na wiosnę, niż jeśli się dołki od ręki kopie przy sadzeniu drzewek. Jeszcze jedno: mamy często drogi topiele, tuż przy obejściu wprost nie do przebycia, a gdy mróz zetnie gruda taka, że gdy się jedzie, żebro na żebro zachodzi. Tu należałoby wypatrzeć chwilę, gdy mróz nadchodzi i uwlec taką drogę starą broną. Wyrówna się trochę i jazda będzie potem jak po szosie. Trzeba by potem w zimie i trochę piasku ponawozić w większe doły. Ktoś powie— przyjdzie odwilż, będzie to samo — tak. Ale przecież i potem robotę można powtórzyć przed następnym mrozem. Czy tak dużo kosztuje przejechać broną na długość kilkudziesięciu kroków.

PRÓBA DEZYNFEKCJI ŚPICHLERZA DWUSIARCZKIEM WĘGLA.

W pierwszych dniach sierpnia r. b. zawiadomiono Stację Ochrony Roślin w Warszawie, że w jednym ze śpichlerzów w gminie Wiązowna, w pow. warszawskim, występuje masowo jakiś szkodnik.

Dnia 8.8-30 r. zostałem wysłany z ramienia Stacji Ochrony Roślin do Zanęcina, w celu zlustrowania opanowanego śpichlerza. Podczas lustracji śpichlerza u gospodarza w Zanęcinie (pow. warszawski) stwierdziłem występowanie: w małej ilości mączniaka młynarka i w bardzo dużej wołka zbożowego. Wołek występował w tak wielkiej liczbie, że wystarczyło raz pociągnąć małą tekturką po ścianie przy ziemi, aby nazbierać go około ¼ szklanki. W śpichlerzu wołek robił bardzo znaczne szkody. Występował on tam już od 2 lat, mnożąc się coraz więcej, ku rozpaczy właściciela. Wszelkie robione przez właściciela zabiegi

jak: bielenie, mycie ścian, podłogi, nie dawały wyniku. Jedyną skuteczną radą na pozbycie się szkodników śpichlerzowych jest w takich razach dezynfekcja.

Przeprowadzenie dezynfekcji w Zanęcinie z ramienia Stacji Ochrony Roślin przeprowadziłem, używając dwusiarczku węgla. Śpichlerz jest tu murowany, bardzo szczelny. Cała jego objętość wynosiła 140 m. sześciennych. Do dezynfekcji przystąpiłem w dniu 13 sierpnia. Pierwszą czynnością było zamurowanie okien, następną przybicie półek pod sufitem.

Po załatwieniu tych prac przygotowawczych przystąpiłem do rzeczy najważniejszej, t. j. nalewania do żelaznych emaljowanych misek, dwusiarczku węgla i ustawiania ich na półkach. Ponieważ miałem jedną tylko maskę gazową, przeto wszelką pracę w śpichlerzu musiałem wykonywać sam. Do misek dwusiarczek węgla nalewał sam właściciel śpichlerza z chłopcem, na dworze, ten ostatni podawał mi napełnione naczynia do drzwi, a ja rozstawiałem je wewnątrz na półkach. Praca postępowała bardzo prędko, tak że w przeciągu 20 minut rozstawiłem 60 misek, mieszczących w sobie 15 kilogramów dwusiarczku węgla.

Po ukończeniu nalewania i rozstawiania, drzwi zamknąłem natychmiast i zaplombowałem. Nazewnątrz wszystkie szpary zalepiliśmy gliną z krowieńcem. Po 122 godzinach śpichlerz otworzyłem. Ze wszystkich misek dwusiarczek węgla całkowicie wyparował. Podczas oglądania i przeszukiwania spichlerza nie znalazłem ani jednego żywego stworzenia, natomiast dużo wołków martwych leżało na ziemi, gęsto ją pokrywając.

Dezynfekcja wywołała w zupełności pożądany skutek. Po 45 dniach jeszcze raz śpichlerz dokładnie zbadałem, stwierdzając powtórnie bardzo dobry wynik dezynfekcji. Odjeżdżając z Zanęcina żegnany byłem z wdzięcznością przez właściciela dezynfekowanego śpichlerza, który prosił, abym w jego imieniu złożył podziękowanie Stacji Ochrony Roślin w Warszawie, za tak ważną i skuteczną pomoc.

Podczas dezynfekcji śpichlerzów dwusiarczkiem węgla, trzeba zachować wielką ostrożność. Nie wolno w bliskości miejsc dezynfekowanych palić papierosów. Podczas rozstawiania napełnionych misek ruchy wykonywać obmyślane i nie raptowne. Nogami mocno nie stukać, zwłaszcza jeśli w obcasach jest dużo gwoździ, gdyż dwusiarczek węgla od iskry wykrzesanej butem, wybucha.

Przy pracy używać maski gazowej, gdyż ulatniający się dwusiarczek węgla jest zabójczy dla człowieka. **Zygmunt Okulicz.**

(Przewodnik Gospodarski).

GIEŁDA.

Warszawa, 26-go listopada.

Waluty. Dolary Stan. Zjedn. 8.90½ (sprzedaż 8.92½, kupno 8.88½).

Dewizy. Belgja 124.34 (sprzedaż 124.65, kupno 124.03)[Holandja 358 (sprzedaż 359, kupno 358); Londyn 43.31 (sprzedaż 43.42, kupno 43.20); Nowy Jork 8.911 (sprzedaż 8.931, kupno 8.891); Paryż 35.04 (sprzedaż 35.13, kupno 34.95); Praga 26.44 (26.50, kupno 26.38); Szwajcarja 172.70 (sprzedaż 173.13, kupno 172.27); Stokholm 239.42 (sprzedaż 240.02, kupno 238.82); Wiedeń 125:54 (sprzedaż 125.85, kupno 125.23).

Papiery procentowe. 3 proc. poż. budowlana 50.00; 7 proc. poż. stabilizacyjna 82.50; 4 proc. poż. inwestycyjna serjowa 103.50; 5 proc. konwersyjna 50.00; 5 proc. poż. kolejowa konwersyjna 49.75 — 49:50; 8 proc. L. Z. Banku gosp. kraj. 94.00 (zł. 161.68); 7 proc. L. Z. Banku gosp. kraj. 83.25 (w proc.); 8 proc. L. Z. Banku rolnego 94.00 (zł. 161.68); 7 proc. L. Z. Banku rolnego 83.25 (w proc.); 8 proc. L. Z. Tow. kred. przem. polsk. 86.00; 7 proc. L. Z. ziemskie dolar. 76.50 (w proc.); 4½ proc. L. Z. ziemskie 53:00; 5 proc. L. Z. m. Warszawy 57.50 — 57.00; 4½ proc. L. Z. m. Warszawy 54.00[8 proc. L. Z. m. Warszawy 72.25 — 72.00 — 72.25; 6 proc. oblig. VI poż. konw. m. Warszawy 1926 r. 8 i 9 em. 50.50.

Akcje. Bank Polski 158.50 — 159.00; Sole potasowe 88.00; Lilpop 24.00; Modrzejów 10.50 — 11.00; Starachowice 14.75.

Z pożyczek państwowych mocniejsza 7 proc. stabilizacyjna, słabsze: 5 proc. konwencyjna i 4 proc. premjowa inwestycyjna (w serjach). Dla Listów zastawnych, obligacji i akcji tendencja słabsza.

URZĘDOWA CEDUŁA
Giełdy Zbożowo-Towarowej w Warszawie
z dnia 24 listopada 1930 roku.

Nazwa i pochodzenie towaru	Kursy ustalone na podstawie	
	cen giełdowych	cen rynkowych
Żyto		190.0— 19.50
Pszenica		27.00— 28.00
Owies jednolity		21.00— 23.00
Jęczmień na kaszę		19.00— 20.00
Jęczmień browarny stand.		24.50— 26.00
Mąka pszenna luksusowa		60.00— 70.00
Mąka pszenna 4/0		50.00— 60.00
Mąka żytnia p/g typu przepisowego		35.00— 36.00
Otręby pszenne szałe		16.00— 17.00
Otręby pszenne średnie		14.00— 15.00
Otręby żytnie		11.00— 11.50
Kuchy lniane		28.00— 30.00
Kuchy rzepakowe		20.00— 21.00
Groch polny i dalny		27.00— 30.00
Groch Viktoria		32.00— 38.00
Koniczyna czerwona		180.00—220.00
Koniczyna biała		300.00— 400.00

Obroty średnie. Tendencja utrzymana.

U w a g a. Ceny rozumieją się za 100 kilogramów, parytet wagon Warszawa.

Wydawca: **Związek Młynarzy Polskich (Stanisław Pytlewski).** Redaktor: **Feliks Lewandowski.**